

물질안전보건자료(MSDS)

(이 자료는 산업안전보건법 제41조 규정에 의거 작성된 것임)

1. 화학제품과 회사에 관한 정보

가. 제품명 : ECOCLO B-770

나. 제품의 권고 용도와 사용상의 제한

○ 권고용도 : 순수제조용 멤브레인의 Bio film 제거용

○ 사용상의 제한 : 적정농도로 혼합이 잘 될 수 있는 지점으로 투입.

다. 공급자/유통업자 정보

○ 공급회사/제조회사명 : 주식회사 제이앤아이코퍼레이션 / 애큐랩㈜

○ 주 소 : 경기도 시흥시 정왕동 2204-13 / 서울시 서초구 태봉로 114 (우면동, 한국교총회관8층)

○ 정보제공서비스 또는 긴급연락 전화 : (031)498-8483 / (02)578-8411

○ 담당부서 : 마케팅팀

2. 유해 위험성

가. 유해 위험성 분류

금속부식성 물질 : 구분 1

피부 부식성 또는 자극성 물질 : 구분 1

심한 눈 손상 또는 자극성 물질 : 구분 1

특정표적장기독성 물질 (1회 노출) : 구분 2

만성 수생 환경유해성 물질 : 구분 2

나. 예방조치 문구를 포함한 경고 표지 항목

○ 그림문자



○ 신호어 위험

○ 유해·위험문구

금속을 부식시킬 수 있음

피부에 심한 화상 또는 눈에 손상을 일으킴

눈에 심한 손상을 일으킴

호흡기에 손상을 일으킬 수 있음
장기적인 영향에 의해 수생생물에 유독함

○ 예방조치 문구

- 예방 원래의 용기에만 보관하십시오.
 분진·흙·가스·미스트·증기·스프레이를 흡입하지 마시오.
 취급 후에는 손을 철저히 씻으시오.
 이 제품을 사용할 때에는 먹거나, 마시거나 흡연하지 마시오.
 환경으로 배출하지 마시오.

- 대응 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
 피부(또는 머리카락)에 묻으면 오염된 모든 의복은 벗거나 제거하십시오.
 피부를 물로 씻으시오/샤워하십시오 .
 흡입하면 신선한 공기가 있는 곳으로 옮기고 호흡하기 쉬운 자세로 안정을 취하십시오.
 눈에 묻으면 몇 분간 물로 조심해서 씻으시오. 가능하면 콘택트렌즈를 제거하십시오. 계속 씻으시오.
 노출되거나 불편함을 느끼면 의료기관(의사)의 도움을 받으시오.
 다시 사용전 오염된 의류는 세척하십시오.
 물질손상을 방지하기 위해 누출물을 흡수시키시오
 누출물을 모으시오.

- 저장 밀봉하여 저장하십시오.
 금속부식성 물질이므로 내부식성 용기에 보관하십시오

- 폐기 (관련 법규에 명시된 내용에 따라)내용물·용기를 폐기하십시오.

다. 유해.위험성 분류기준에 포함되지 않는 기타 유해 위험성

물질명	NFPA지수	보건	화재	반응성
1. 물(Water)		0	0	0
2. 영업비밀(S1)		na	na	na
3. 영업비밀(S2)		3	1	1
4. 차아염소산 나트륨 (Sodium Hypochlorite)		3	0	0
5. 수산화 나트륨 (Sodium Hydroxide)		3	0	1

3. 구성성분의 명칭 및 함유량

화학물질명	관용명	CAS번호	함유량(%)
1. 물(Water)	물(Water)	7732-18-5	Balance
2. 영업비밀(S1)	영업비밀(S1)	영업비밀(S1)	영업비밀(S1)
3. 영업비밀(S2)	영업비밀(S2)	영업비밀(S2)	영업비밀(S2)
4. 차아염소산 나트륨 (Sodium Hypochlorite)	NaOCl (100%기준)	7681-52-9	5.5~7
5. 잔류수산화 나트륨 (Sodium Hydroxide)	가성 소다 (Caustic soda)	1310-73-2	0.5~4.0

4. 응급조치 요령

- 가. 눈에 들어갔을 때 : 화학물질 눈접촉시 15분 이상 많은 양의 물로 씻어내시오.
콘택트렌즈를 제거하시오. 계속 씻으시오.
긴급 의료조치를 받으시오.
눈에 대한 자극이 지속되면 의학적인 조언·주의를 받으시오.
- 나. 피부에 접촉했을 때 : 화학물질에 오염된 의류와 신발을 벗기고 상처부위를 15분이상 비눗물로 씻어 내시오.
긴급 의료조치를 받으시오. 경미한 피부 접촉 시 오염부위 확산을 방지하시오.
화학물질에 오염된 의류와 신발은 다시 사용하기 전에 세탁하시오.
- 다. 흡입했을 때 : 신선한 공기를 흡입하고 호흡곤란시 인공호흡과 병원 후송하시오.
- 라. 먹었을 때 : 삼켰다면 입을 씻어내시오. 토하게 하려 하지 마시오.
입안을 세척하고 구토하지 말고 물을 마신 후 의사 등의 도움을 받으시오.
- 마. 응급처치 및 의사의 주의사항 : 환자의 개인적 증상, 임상조건에 근거하여 판단할 것.

5. 폭발·화재시 대처방법

- 가. 적절한(및 부적절한)소화제
- 적절한 소화제 : 분말 소화약제, 이산화 탄소, 물, 일반적인 포말.
질식소화시 건조한 모래 또는 흙을 사용할 것
 - 부적절한 소화제 : 해당없음.
 - 대형 화재 시 : 일반적인 소화약제 및 미세 물분무를 사용하시오.

나. 화학물질로부터 생기는 특정 유해성

- 열분해생성물 : 질소, 브롬화물 흡, 산화나트륨

비인화성, 물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 수 있음.

- 화재 및 폭발 위험 : 해당없음.

다. 화재진압 시 착용할 보호구 및 예방조치 : 진압반은 양압 자급식 공기호흡기를 착용할 것.

위험없이 할 수 있으면 용기를 화재지역으로 부터 이동시킬 것.

물질자체 및 연소생성물의 흡입을 피하십시오

6. 누출사고시 대처방법

가. 인체를 보호하기 위해 필요한 조치사항 및 보호구 :

피부접촉을 피할 것

화학물질이 묻은 의류나 장갑을 제거하고 피부 접촉 부위를 물로 수회 씻어낸다.

분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

나. 환경을 보호하기 위해 필요한 조치사항 : 누출물은 부식성/독성이며 오염을 유발할 수 있음

- 대기 : 적절한 환기
- 토양 : 불연성 물질로 흡수
- 수중 : 중화

다. 정화 또는 제거 방법 : 흡착된 폐기물을 폐기물 처리법에 의거하여 폐기한다.

- 소량 누출시 : 불연성 물질로 흡수하십시오
추후처분을 위해 누출물질을 용기에 담으시오
- 대량 누출시 : 누출물질의 처리를 위해 제방을 축조하십시오

7. 취급 및 저장방법

가. 안전취급요령 : 개인용 보호장비를 반드시 갖추고 취급한다.

피해야할 물질 및 조건에 유의하십시오

옥외 또는 환기가 잘 되는 곳에서만 취급하십시오.

분진·흡·가스·미스트·증기·스프레이의 흡입을 피하십시오.

장기간 또는 지속적인 피부접촉을 막으시오.

나. 안전한 저장 방법(피해야 할 조건 등) : 서늘하고 환기가 잘되는 곳에 밀폐하여 보관한다.

8. 노출방지 및 개인보호구

가. 화학물질의 노출 기준, 생물학적 노출기준 등

○ 국내 규정 : 자료없음

- 1) 물(Water) : 자료없음
- 2) 영업비밀(S1) : 자료없음
- 3) 영업비밀(S2) : 해당없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : TWA - C 2mg/m³

○ ACGIH 규정 : 자료없음

- 1) 물(Water) : 자료없음
- 2) 영업비밀(S1) : 자료없음
- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

○ 생물학적 노출기준 : 자료없음

- 1) 물(Water) : 자료없음
- 2) 영업비밀(S1) : 자료없음
- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

나. 적절한 공학적 관리 : 환기시설이나 국부통풍장치 설치 하시오.

다. 개인 보호구

○ 호흡기 보호 : 한국산업안전보건공단의 인증을 필한

호흡용보호구(수동식 반면형 방진마스크)를 착용하시오.

○ 측정 요소 : 자료없음.

○ 눈 보호 : 비산물로부터 눈을 보호하기 위하여 고글(Goggles)형 보호안경을 착용하시오.

○ 손 보호 : 직접적인 화학물질의 손 접촉을 피할 수 있는 내화학성 보호장갑을 착용하시오.

○ 신체 보호 : 피부노출을 방지할 수 있는 내화학성 보호의를 착용하시오.

9. 물리 · 화학적 특성

가. 외관 : 액체

나. 냄새 : Negligible

다. 냄새 역치 : 자료없음.

라. pH : 13.3 ± 0.5

마. 녹는점/어는점 : 해당없음

바. 초기 끓는점과 끓는점 범위 : 100°C

사. 인화점 : 해당없음.

아. 증발 속도 : 자료없음.

자. 인화성(고체, 기체) : 자료없음.

차. 인화 또는 폭발 범위의 상한/하한 : 자료없음.

카. 증기압 : $\sim 18.0\text{mmHG}$

타. 용해도 : 완전용해.

파. 증기밀도 : < 1.0 (Air=1)

하. 비중 : 1.25 ± 0.05

거. N-옥탄올/물 분백계수 : 자료없음.

너. 자연발화 온도 : 자료없음.

더. 분해 온도 : 자료없음.

러. 점도 : 10 cps이하

머. 분자량 : 자료없음.

10. 안정성 및 반응성

가. 화학적 안정성 : 상온·상압에서 안정

물질 자체는 타지 않으나 가열시 분해하여 부식성/독성 흡을 발생할 있음.

나. 유해 반응의 가능성 : 자료없음.

다. 피해야할 조건(정전기 방전, 충격, 진동 등) : 자료없음.

라. 피해야할 물질 : 가연성 물질, 환원성 물질, 강산화성 물질과의 접촉금지

마. 분해시 생성되는 유해물질 : 자극성, 부식성, 독성 가스, 브롬화물 타는 동안 열분해 또는 연소에 의해 자극적이고 매우 유독한 가스가 발생될 수 있음.

11. 독성에 관한 정보

가. 가능성이 높은 노출 경로에 관한 정보

- 호흡기를 통한 흡입 : 코와 목을 자극, 심하면 재채기와 호흡곤란 두통을 야기
- 입을 통한 섭취 : 위와 장기에 자극을 주고 메스꺼움과 구토등의 증상을 수반
- 피부 접촉 : 접촉시 경미한 자극, 심하면 피부염증을 일으킴
- 눈 접촉 : 접촉시 눈물을 야기하고 결막을 자극

나. 단기 및 장기 노출에 의한 지연, 급성 영향 및 만성 영향

○ 급성 독성

- 경구 : LD50 23042 mL/kg Rat
 - 1) 물(Water) : LD50 > 90 mL/kg Rat
 - 2) 영업비밀(S1) : LD50 3500 mg/kg Rat
 - 3) 영업비밀(S2) : LD50 3160 mg/kg Rat
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : LD50 8200 mg/kg Rat
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음.

- 경피 : LD50 149852 mg/kg Rat
 - 1) 물(Water) : 자료없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 자료없음.
 - 3) 영업비밀(S2) : 자료없음.
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음.
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음.

- 흡입 : 분진 LC50 129 mg/l
 - 1) 물(Water) : 자료없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 자료없음.

- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음.
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 분진 LC50 10.5 mg/ℓ
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음.
- 피부 부식성 또는 자극성 : 이 물질은 인간에게 피부부식성을 나타낸다.
- 1) 물(Water) : 해당없음
- 2) 영업비밀(S1) : rabbit 비자극성
- 3) 영업비밀(S2) : 심한자극(500mg, 24시간, Rabbit)
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 이 물질은 인간에게 피부부식성을 나타낸다.
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 사람에서 심한 부식성을 일으킴.
토끼 피부에 심한 괴사를 일으킴
- 심한 눈 손상 또는 자극성 : 이 물질은 인간에게 자극과 부식성을 나타낸다.
- 1) 물(Water) : 해당없음
- 2) 영업비밀(S1) : rabbit, 가벼운 자극성
- 3) 영업비밀(S2) : 보통자극(20mg, Rabbit),
심한자극(250ug, 24시간, Rabbit)
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 이 물질은 인간에게 자극과 부식성을 나타낸다.
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 사람 눈에 심한 손상을 일으킴.
토끼 눈에 부식성을 일으킴.
- 호흡기 과민성 : 자료없음
- 1) 물(Water) : 해당없음
- 2) 영업비밀(S1) : 비과민성
- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음
- 피부 과민성 : 해당없음
- 1) 물(Water) : 해당없음
- 2) 영업비밀(S1) : 비과민성
- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 인간의 피부에 과민성 반응을 일으키지 않는다.
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 사람에서 과민성이 없음.
- 발암성
- IARC : 자료없음
- 1) 물(Water) : 자료없음
- 2) 영업비밀(S1) : 자료없음
- 3) 영업비밀(S2) : 자료없음
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : Group 3 (Hypochlorite salts)
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

NTP : 자료없음
1) 물(Water) : 자료없음
2) 영업비밀(S1) : 자료없음
3) 영업비밀(S2) : 자료없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

OSHA : 자료없음
1) 물(Water) : 자료없음
2) 영업비밀(S1) : 자료없음
3) 영업비밀(S2) : 자료없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

WISHA : 자료없음
1) 물(Water) : 자료없음
2) 영업비밀(S1) : 자료없음
3) 영업비밀(S2) : 자료없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

ACGIH : 자료없음
1) 물(Water) : 자료없음
2) 영업비밀(S1) : 자료없음
3) 영업비밀(S2) : 자료없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

○ 생식세포 변이원성 : AMED 시험 결과 음성 판정
1) 물(Water) : 해당없음
2) 영업비밀(S1) : in vitro 음성, in vivo 자료없음
3) 영업비밀(S2) : 자료없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : in vitro 실험의 에임스 테스트에서 음성의
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : in vivo 마우스 골수 소핵시험 및
미생물복귀 돌연변이시험 음성.

○ 생식독성
1) 물(Water) : 해당없음
2) 영업비밀(S1) : 해당없음
3) 영업비밀(S2) : 해당없음
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 생식에 유해한 영향이 없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 해당없음

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ○ 특정표적장기독성(1회 노출) | : 호흡기에 약한 자극을 일으킴. |
| 1) 물(Water) | : 해당없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : 자료없음 |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : 호흡기에 자극을 일으킴. |
| 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) | : 사람에서 호흡기, 기도를 자극하고
폐수종을 일으킴. |
|
 | |
| ○ 특정표적장기독성(반복 노출) | : 자료없음 |
| 1) 물(Water) | : 해당없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : 자료없음 |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : 자료없음 |
| 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) | : 자료없음 |
|
 | |
| ○ 흡인유해성 : 해당없음. | : 자료없음 |
| 1) 물(Water) | : 해당없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : 자료없음 |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : 자료없음 |
| 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) | : 자료없음 |

12. 환경에 미치는 영향

가. 생태 독성

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 어류 | : LC50 0.44 mg/l 96 hr |
| 1) 물(Water) | : 자료없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : LC50 14.2 mg/l 96 hr |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : LC50 0.033 ~ 0.097 mg/l 96 hr Clupea harengus |
| 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) | : LC50 45.4 mg/l 96 hr |
| 갑각류 | : LC50 0.38 mg/l 48 hr |
| 1) 물(Water) | : 자료없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : 자료없음 |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : LC50 0.032 mg/l 48 hr |
| 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) | : LC50 40.4 mg/l 48 hr |
| 조류 | : EC50 0.94 mg/l 24 hr |
| 1) 물(Water) | : 자료없음 |
| 2) 영업비밀(S1) | : 자료없음 |
| 3) 영업비밀(S2) | : 자료없음 |
| 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) | : EC50 0.075 mg/l 24 hr |

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

나. 잔류성 및 분해성

잔류성 : 자료없음

1) 물(Water) : 자료없음

2) 영업비밀(S1) : 자료없음

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : log Kow -3.42

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

분해성 : 자료없음

1) 물(Water) : 해당없음

2) 영업비밀(S1) : 자료없음

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

다. 생물 농축성

농축성 : 자료없음

1) 물(Water) : 해당없음

2) 영업비밀(S1) : BCF 0.23 (144hr Artemia salina(Brine shrimp))

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : BCF 3.162

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : BCF -3.88 (추정치)

생분해성 : 자료없음

1) 물(Water) : 해당없음

2) 영업비밀(S1) : 자료없음

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

라. 토양 이동성 : 자료없음

1) 물(Water) : 해당없음

2) 영업비밀(S1) : 자료없음

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

마. 기타 유해 영향. : 자료없음

1) 물(Water) : 해당없음

2) 영업비밀(S1) : 자료없음

3) 영업비밀(S2) : 자료없음

4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 자료없음

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 자료없음

13. 폐기시 주의사항

가. 폐기방법 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 따라 내용물 및 용기를 폐기하시오.

나. 폐기시 주의사항 : 폐기물관리법에 명시된 경우 규정에 명시된 주의사항을 고려하시오.

14. 운송에 필요한 정보

가. 유엔 번호 : UN 3266

나. 유엔 적정 선적명 : CORROSIVE LIQUID, BASIC, INORGANIC, N.O.S.
(Contains NaOH, NaOCl)

다. 운송에서의 위험성 등급 : 8

라. 용기등급 : II

마. 해양오염물질 : 해당없음.

바. 사용자가 운송 또는 운송 수단에 관련해 알 필요가 있거나 필요한 특별한 안전 대책

○ 화재시 비상조치의 종류 : F-A

○ 유출시 비상조치의 종류 : S-B

15. 법적 규제현황

가. 산업안전보건법에 의한 규제	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 작업환경측정물질 (측정주기 : 6개월) : 관리대상물질 : 노출기준설정물질
나. 유해화학물질 관리법에 의한 규제	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.

- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 해당없음.
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 해당없음.

- 다. 위험물안전관리법에 의한 규제 : 해당없음.
- 1) 물(Water) : 해당없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
 - 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 해당없음.
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 해당없음.

- 라. 폐기물관리법에 의한 규제 : 지정폐기물
- 1) 물(Water) : 해당없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
 - 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 지정폐기물
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 지정폐기물

마. 기타 국내 및 외국법에 의한 규제

○ 국내규제

- 잔류성 유기화합물질 관리법 : 해당없음.
- 1) 물(Water) : 해당없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
 - 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 해당없음.
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 해당없음.

○ 국외규제

- 미국관리정보(OSHA 규정) : 해당없음.
- 1) 물(Water) : 해당없음.
 - 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
 - 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
 - 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 해당없음.
 - 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 해당없음.

미국관리정보(CERCLA 규정) : 453.599 kg 1000lb

- 1) 물(Water) : 해당없음.
- 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
- 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 45.3599 kg 100lb
- 5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide) : 453.599 kg 1000lb

미국관리정보(EPCRA 302 규정) : 해당없음.

- 1) 물(Water) : 해당없음.
- 2) 영업비밀(S1) : 해당없음.
- 3) 영업비밀(S2) : 해당없음.
- 4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite) : 해당없음.

5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
미국관리정보(EPCRA 304 규정)	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
미국관리정보(EPCRA 313 규정)	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
미국관리정보(로테르담협약물질)	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
미국관리정보(스톡홀름협약물질)	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
미국관리정보(몬트리올의정서물질)	: 해당없음.
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: 해당없음.
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: 해당없음.
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: 해당없음.
EU 분류정보(확정분류결과)	: Xi; R36/38R52-53, C; R34R31N; R50, C; R35
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: Xi; R36/38R52-53
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: C; R34R31N; R50,
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: C; R35
EU 분류정보(위험문구)	: R36/38, R52/53, R31, R34, R50, R35
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: R36/38, R52/53
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: R31, R34, R50
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: R35

EU 분류정보(안전문구)	: S2, S26, S28, S61, S1, S45, S50, S37/39
1) 물(Water)	: 해당없음.
2) 영업비밀(S1)	: 해당없음.
3) 영업비밀(S2)	: S2, S26, S28, S61
4) 차아염소산 나트륨(Sodium Hypochlorite)	: S1/2, S28, S45, S50, S61
5) 수산화 나트륨(Sodium Hydroxide)	: S1/2, S26, S37/39, S45

16. 기타 참고사항

가. 자료의 출처 : 산업안전 보건법, 소방관련법, 현재 통용되고 있는 EU기준과 당사 소장자료, 각 원료업체 자료 및 MSDS를 기초로 하여 산업안전 보건법에 정한 양식에 의거 작성한 것임. 기존 화학물질 목록(유독물 관리 협회), 한국산업안전보건공단 MSDS.

나. 최초 작성 일자 : 2012-02-15

다. 개정 횟수 및 최종 개정 일자 :

2014-05-02 Rev.1

2014-05-26 Rev.2

2015-12-11

라. 기타